

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Dezember 2000 (21.12.2000)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 00/77511 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G01N 27/447,
B01L 3/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/05518

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Juni 2000 (15.06.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
199 27 533.5 16. Juni 1999 (16.06.1999) DE
199 27 534.3 16. Juni 1999 (16.06.1999) DE
199 27 535.1 16. Juni 1999 (16.06.1999) DE
PCT/EP00/05204 6. Juni 2000 (06.06.2000) EP
PCT/EP00/05205 6. Juni 2000 (06.06.2000) EP
PCT/EP00/05206 6. Juni 2000 (06.06.2000) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): MERCK PATENT GMBH [DE/DE];
Frankfurter Strasse 250, D-64293 Darmstadt (DE).
GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER SPEK-
TROCHEMIE UND ANGEWANDTEN SPEK-
TROSKOPIE E.V. [DE/DE]; Bunsen-Kirchhoff-Strasse
11, D-44139 Dortmund (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): EISENBEISS, Fried-
helm [DE/DE]; Luisenstr. 28, D-64331 Weiterstadt (DE).
STANISLAWSKI, Bernd [DE/DE]; Ilkenhansstr. 13,
D-60433 Frankfurt (DE). GREVE, Thomas [DE/DE];
Dieburger Str. 238, D-64287 Darmstadt (DE). BENDER,
Renate [DE/DE]; Altheimweg 14, D-64291 Darmstadt
(DE). HERGENRÖDER, Roland [DE/DE]; Immer-
mannstr. 35, D-44147 Dortmund (DE). WEBER, Gün-
ther [DE/DE]; Justusweg 2, D-44149 Dortmund (DE).

GRASS, Benedikt [DE/DE]; Schlesien Str. 30, D-59457
Werl (DE). NEYER, Andreas [DE/DE]; Langerfelder-
str. 69a, D-56838 Iserlohn (DE). JÖHNCK, Matthias
[DE/DE]; Dülmener Str. 27a, D-48163 Münster (DE).
SIEPE, Dirk [DE/DE]; Vinckeplatz 7, D-44139 Dortmund
(DE). KANIANSKY, Dusan [SK/SK]; Sevcenkova 28,
851 01 Bratislava (SK).

(74) Gemeinsamer Vertreter: MERCK PATENT GMBH;
D-64271 Darmstadt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AL, AM, AT, AU,
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE,
DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL,
PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eura-
sisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI,
FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- Mit internationalem Recherchenbericht.
- Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: DEVICE FOR PREPARING SAMPLES

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR PROBENVORBEREITUNG

(57) Abstract: The invention relates to an analysis unit for the preparation of samples, comprising at least one through-flow unit which is made of plastic and provided with a micro-structured channel system, an adapter chamber which reversibly accommodates the through-flow unit and at least one detector. The invention is characterized in that at least one channel section is provided with fluidic connections on the respective ends thereof and is used to charge sample volumes ranging between 0.1 and 20 µl with a deviation of less than 5 %, for the most part 1-5 %.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Analyseeinheit zur Probenvorbereitung, zumindest umfassend eine Durchfluss-
einheit aus Kunststoff mit einem mikrostrukturierten Kanalsystem, eine Adapterkammer zur reversiblen Aufnahme der Durchfluss-
einheit, eine Fluidikversorgung, eine Spannungsversorgung und mindestens einen Detektor, dadurch gekennzeichnet, dass mittels
mindestens eines Kanalabschnitts, an dessen Enden jeweils Fluidikanschlüsse vorhanden sind, Probenvolumina zwischen 0,1 und 20
µl mit einer Abweichung von unter 5 %, zumeist zwischen 1 bis 5 %, aufgegeben werden können.

WO 00/77511 A1